DISSERTATIO
INAUGURALIS PHYSICO-MEDICA
SISTENS
GENERALEM
DE AQUIS SOTERIIS
TRACTATUM

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

ILLUSTRISSIMI AC MAGNIFICI

DOMINI

PRAESIDIS ET DIRECTORIS,

CLARISSIMORUM AC CELEBERRIMORUM

D. D. PROFESSORUM

PRO

DOCTORIS MEDICINAE ET CHIRURGIAE

LAUREA RITE OBTINENDA

IN

CELEBERRIMA ACADEMIA JOSEPHINA

publicae disquisitioni submittit

Guilielmus Schmidt,

Čechus ab Aula regia.

In Theses adnexas disputabitur in palatio c. r. Academiae Josephinae, die Mensis Martii anni 1836.

Vindobonae,

Typis Francisci Ludwig.

„Ita quoque in Macrocosmo, quamdiu aqua priori in hospitio communi vita fruitur, sursum deorsumque sine labore properat, quia nescit. At semel vitali discussa hospitio, non cessat festinare, donec beatos quietis recessus in Iliado recuperet. Aquas itaque spiritus intus alit, vasti quoque marmoris, aequor, totam diffusa per artus, mens agitat molem."

van Helmontii de Spadanis font. parad. I.

„Die beleidigte Natur zeigt sich hier versöhnlich mit dem verirrten Menschen, und haucht ihm neues Leben und neue Kraft in die entmarkten Glieder, erfüllt sein erstorbenes Auge mit neuem Licht, und die beengte Brust mit frischem Lebensmuthe."

H. N....n.

PATRI OPTIMO

gratissimus filius.

Venerate parens!

Acris dum seccat, formosae culter puellae, cadaver, laesis ex membris, venustas avolat; infringiturque, quem tristis proprium decantat poëta, contagiosus dolor: sic et imminuuntur ut profantur sentimenta. His quae sanctissima salvaret; minora dedit natura verba. Dum tamen cogitur, gratiae, amoris, venerationisque repletum pectus profiteri officia: inundatus oculus, genarum mutabilis color, haesitans vox, balbutiens lingua; saltem praestant suppetias facundiae defectui. — Mi misero bardus porrigit anser alam! Quid nec. — Gelidis, quae intimo corde sentio, traditurus sum typis! — Reticeo! —

Dare vellem, qua pignus pietatis in Te, hasce pagellas, qui vero assuetus sum, supplex solum accipere, nescio quomodo. Noli quas tenues Tibi offerro spernere, memor sis rogo; quod et macilentum diligit mater natum primum, qui maximos causavit dolores, curasve. Precor, precorque gratas accipias, studiorum et curarum primitias a filio

Guilielmo.

Lectori salutem!

„schon gibt es mehr Bücher als Dinge, so daß den neuen Büchern nichts übrig bleibt, als die alten zu beschreiben." jure sic mises. Ast meus quem tenes libellus, studiorum atque legis academicae est productum. — Quid ergo? — Et me attrahebat, qui Aristotelem excepit Euripus. — Ἑυρηκα non — non sequar-longe absum. — Justo crebrius citatas reprehendes aliorum sententias; noli saburram cerebralem indicare: proprias solum servare corvus maluit pennas; stylum brevem, aberrantem: hunc delassata duxit manus. Igitur:

„Si quae meis fuerint ut erunt, vitiosa libellis,
„Excusata suo tempore, lector, habe.
„Exsul eram, requiesque mihi non fama petita est:
„Mens intenta suis ne foret, usque malis."

Viennae Martii 1836.

Nullum in officina invenies pharmacum, quod primo non fuerit loco appositum, nullum non, vicissim ex illo dejectum. Ut nunc ad astra ex tollentes, unum remedium, nunc idemque detrahentes, prouti eos aevum vel schola separaverit, reprehendere liceat medicos. Excipe Aquas! Vides has in usu primas et ultimas.

Jamjam Ασκληπιεια contigua ad aquas exstructa fuerunt salubres; nec prius quam immerserint membra undis, aegri audire sunt dignati prognostica fata. *) Ipseque magnus Heraklides primum monet his attendere animum. **) Graecorum pia mens salubribus Ephydriades praeesse putabant aquis, diversasque diversis Diis et Deabus, habuit sacratas. Consecrati et sunt sanctis a Christianis fontes soterii, uti in Guestphalia docent monumenta. ***) Mirabilis effectus fontis Pyrmontani, talem sibi conciliavit venerationem ut metum moveret, animas quod a vera fide abducere possit; hinc legum latarum, quas possessor comes a Waldek de usu constituit, prima erat, „Ne divus fonti tribuatur honor." Et enim vetulae juventutis recuperandae gratia illum adgressae sunt. † De thermis de Baréges in

*) Sprengel, Geschichte der Medicin.

**) de aëre, aquis et locis.

***) Dissertat. inaug. ph. med. de auquis. med. auctore Christ. Henr. Schütte Hallae 1752.

†) Die Bäder u. Heilbrunnen Deutschl. u. der Schweiz v. Dr. C. Fr. Mosch.

Gallia vulgatum est proverbium quod ligna ibidem relictorum fulcrorum, incolis sufficiant ad ignem hieme alendum." — De Teplicensi aqua nestor medicorum Hufeland dicit: „und wenn es von irgend einem Bade gilt, die Lahmen gehen, die Tauben hören, die Blinden werden sehend, so gilt es von diesem" *).

Variabant scholarum medicarum theoriae, therapiae; aquis medicatis, palmam eripere nec ulla potuit, nec poterit ulla; crebrescit in diemque increbrescit salutaris earum usus.

Perspecta hac earum dignitate, operae praetium erit ad disquisitionem earum attendere animum. Ut vero medicatarum natura perspiciatur, fontium genesim ante omnia generatim perstringere necesse est.

Jam ex Aristotele opinio exstat, quod montes, nubes aliosque vapores attrahant, aquam earum in receptaculis congerant ex quibus haec per rimas redundat, augeturve fatiscente nive et imbribus. Consentiunt huic sententiae plurimi naturae scrutatores, mihi vero non sufficit. — Jam Senecca (quest. nat.) observavit, „nullam pluviam esse tam magnam, quae terram ultra decem pedes in altitudinem madefaciat," id aeque contestantur observationes quindecim per annos, a Gallo de la Hire institutae, ut qui illam nec ad octo pedes proserpere asserit.

Fontes periodicos remittentes, intermittentes, explicant ex rimis siphoniformibus, qua-

---

*) Praktische Uebersicht der vorzüglichen Heilquellen Deutschlands nach eigenen Erfahrungen. D. Gr. W. Hufeland 1821.

rum crus unum receptaculum adtingit aquae quod, si adeo repletum est, ut aquam in ficto siphone citra curvaturam in crus descendens cogat, effluxum aquae continuum causat, donec ostium cruris interni aquam attingat. Ast explicatur sic una hypothesis per binas novas; neque enim receptaculorum nec rimarum talium existentia observationibus comprobatur. —

Sed quid cum fontibus in Putschlastensibus Helvetiae montibus, qui Jove pluvio aquis carent, sereno abundant?*) Quid tandem cum illis in New Jersey Americae septemtrionalis, qui in altis montibus collocati octoque intenera a mare longi, una eum ipso fluctuant et compescuntur? Porro, prosiliunt et fontes largissimi in casibus insulis istis in vasto mari arenoso, derserti plani Africae, cujus sterilem siccitatem celeberrimus Alex. ab Humboldt, ex fluxu calorici recta ascendente explicat, ut qui praecipitationi obest. **) Praecipitantur non vapores, longe lateque absunt montes, tamen propullulant undae. ***) In ipso alto Oceano ascendunt scaturigines aquae, quae dulcis. Constat tandem hypothesis illa solum, quousque non imminuta aquarum in orbe terrarum assumitur copia. — Celsius vero, de imminuta undarum copia animadversiones, in oratione de corporum coelestium mutationibus elucubravit. Vivum concipimus tellur,

---

*) Imanuel Kants phisische Geographie 1810.

**) „Die erwärmte Erde veranlasst nämlich eine senkrechte Strömung durch welche leichte Körper aufwärts getrieben werden.“ Ansichten der Natur Tüb. 1808.

***) Kant l. c.

ideo et consummatur necesse est. Consultum erit praedicare, quod et terrae nostrae partes dissipantur in universum, harum vero priores expansibiles, valatiles fixis fas erit assumere. De aqua id observationibus compertum habemus, quibus constat oceani decrementum. Prius innundata littora, nunc opida tenent et pratis virescunt. Fontes vero aequali copia fluunt. Varia dein altitudo marium, sat clare demonstrat, aquas et aliis quam gravitatis legibus obedire.

Ex his liquet, mancam esse hanc hypothesim, idque eo magis, dum adnitimur aquarum soteriarum, communi ex causa (quod omni jure fit) varia explicare phaenomena.

In illis considerandis respicienda habemus temperaturam, partes constituentes et effectus.

Respectu temperaturae, aquae in genere plurimae sunt temperaturae athmospherae inferiores, et his nonnullas nec congelat hyberni vultus Jovis, uti aquae sunt Luhatschowicenses in Moravia. Quae vero sunt temperaturae altioris, omnes fere sotericae salutantur. Harum variat temperatura a tepore usque ad fervorum ebullientis apuae et ultra. — Observandum vero est, quod constantem servant caloris gradum semper semperque, quin mutatio anni temporum, illis vim inferat. Junctum est caloricum intime et peculiari ratione; difficilius enim dimittunt et etiam recipiunt semel refrigeratae. Et alio modo agit in organismos, quam si arte aquae copulatum est. Plantae submersae in tales, quae jam 70° R. gradus tenent, non tantum non coquuntur, imo jam marcidae reviviscunt, fructus immaturi ci-

to maturant, dulcioresque evadunt. Sic etiam immaturae margaritae maturaut.

Porro fluidum magneticum conducunt, non vero tam arcte junctum uti caloricum; dimittunt illud nempe facilius pro varietate tensionis electricae aëris athmospherici, quo longiore ab ortu et quo magis refrigeratae sunt.

Notatu dignum hocce respectu est experimentum institum a D. D. Prof. Baumgartner et Koller in thermis Gastunensibus *). „Sie fanden, daß dieses Heilwasser gerade an der Quelle die Magnetnadel bis auf 25 Grad des Multiplicators brachte, während gewöhnlich destillirtes Wasser nicht die geringste Wirkung erzeugt. Mit der Verminderung des Wärmegrades nimmt auch sichtbar das Vermögen, des magnetische Fluidum zu leiten ab, so zwar, daß das Mineralwasser auf + 27 — 28° R. erkaltet die Nadel nur auf 11° brachte.“

Tandem nec praetervidendus est in quo sunt, nexus cum phaenomenis vulcanicis. Plures in regionibus prorumpunt, quae aperte sunt originis vulcanicae, nonnullae ex vulcanis adhuc gliscentibus, uti in Vesuvio, in insulis Liparicis in Islandia. Et in aliarum vicinitate crebra conspiciuntur Vulcani vestigia. Persentiunt aquae eruptiones remotissimas. Mirabile hujus testimonium Teplicensis dedit fons anno 1755, dic terrae motus Lisboae, quo per septem minuta pönitus retinuit aquas, dein vero carum flavo-rubrarum tantam vi maxima profusit copiam ut longe lateque omnia inundaret.

Conspicua haec sympathia ansam dedit na-

*) Die Bäder zu Gastein v. Dr. Eble Wien 1834.

turae scrutatoribus easdem vulcanis et thermis substruere causas. Variae latae sunt de his hypotheses. Veterum centralis ignis, quum esset a recentioribus negatus, confugiebant ad strata sulphuretorum ferri, de quibus supponebant, quod datis occasionibus incendantur. Maxime confirmare opinionem hanc, id videbatur, quod ferrum et sulphur ex vulcanis ejecta apparent, imo et experimenta, quae Lemery eum ferro et sulphure instituit. Alii in anthracolythos transferunt causam, alii ex utroque suam componunt sententiam. Contra bene monet Keferstein vitalem esse potius functionem assummendam; et in opprobrium priorum Gastumenses indicat thermas *):

„In der Gegend weit umher, ist alles Urgebirge nur granitisches Gestein, von brennenden Braun- und Steinkohlenflötzen, kann hier nicht die Rede seyn; Schwefel- und Kupferkies findet sich zwar in der Gegend, aber nicht einmal in mächtigen Kieslagern, sondern in nicht bedeutenden Massen den Ganggestein eingesprengt, und die Hypothese hieraus die heißen Quellen herzuleiten scheint, höchst unhaltbar.“ Re vera; nam in perscrutandis thermarum causis maximi est momenti constantia temperaturae. Vix de ullo fonte innotuit, ejusdem calorem imminutum fuisse, nec de ullo timetur; multi uti jam Romanis sic adhuc nobis in usu sunt.

Quomodo vero constans haec per mille saecula temperatura, ex simplici igne percipienda? — Etsi concedamus temperaturae oscillationes; tamen-necessaria labentis ignis sequela-

*) Keferstein geognostisch, geologische Darstellung Deutschlands.

gradativa imminutio caloris observata fuit nunquam. Fingamus si velis ignes terestres urentes continuo — imo per plura saecula — tamen de brevibus, quas peragunt tales fontes viis, nefas assumere; haec enim tam diu, quin comburant, urere nequeunt, proin etiam aequabilem sustentare calorem.

Nec praetervidenda differentia, quoad gradum caloris, hujusque constantia in ipsis illis fontibus, qui communi ex solo scaturiunt. E. g. in thermis teplicensibus, Mehadianis, Carolinis et aliis. In Bathensi (Brittaniae) balneo regio calor 103° F. et vix sex pedes remotae ab illo aquae frigidae prorumpunt.

Solum si incendium in causa esset, magis aequabilem temperaturam in vicinis fontibus efficiat necesse; si vero minor ex commixtione cum frigidis exoriretur, tunc non est concipiendum, quomodo invariabilis sit, dum vero successiva incendii causatûr elucet per se eam constantem esse non posse. Sunt vero nonnulli fontes per quam calidi, alii solum tepidi, noti qua tales jam ex temporibus pristinis. — Nostram de his phaenomenis sententiam, serius dabimus, quum et de partibus solutis fuerimus colloquuti.

Aquae vis solvens, maxime in soteriis fontibus conspicua est. Praeter corpora gasiformia, uti Oxygenium, Hydrogenium, Carboneum, Azotum etc. etc. quae ligata et libera, aquis conducuntur, maximam partem (si abhorreas dicere omnes) corporum fixorum aquis exceptam reprehendimus. Uti sunt: Calx, Soda, Magnesia, Ferrum, Sulphur, Silicea, Argilla, Jodum, Manganum, Strontium, Lixiva,

Lithion, Zincum, Cuprum, Borum, Fluorum, Plumbum, Mercurium, Antimonium. Saepissime occurit calx et in communibus et in medicatis (Thermolythi, Pisolythi) dein Soda, Magnesia, Ferrum, Sulphur.

Si respicias numerum, magnum vides in his, exiguum in aliis, sic et quantitatem. Thermarum Carolinarum fons e. g. quem Sprudel vocant, plus quam tertiam partem (si partes ultimas respicias) corporum hucusque notorum, conducit, et quantitate non minus notabilem, tenet nempe in unciis sedecim grana quadraginta duo; contra fons Gastunensis nec tria, qui tamen est perquam efficax, imo in vivificante et roborante virtute, nec non volvente priori quodamode analogus.

Quod rationes adtinet, in quibus juncta corpora sunt, plerumque acida et bases, quae iterum vel liberae vel junctae reperiuntur; acurate et rite has rationes definire perarduum, quippe quum eorundem fontium analyses, quamquam ab artis chemicae coryphaeis fuerint institutae, maxime discrepant inter se. Inveniuntur quidem corpora plerumque in sales notos juncta, ast saturationis conditiones, nec non relationes mutuae, tam multifariae tam variae sunt ut generalis in iis observari lex nequeat; non raro sales, legibus affinitatis chemicae contradictorii reprehenduntur, praeterea combinationes indolis organicae, ut Bitumen, Naphta, Zoogenium (Barégine). Uti vero temperaturae constantia, sic et impraegnationis et valoris, animadvertenda. — Quaeritur unde excipiunt has materis alienas aquae. — Simplicissime explicare credebant, ex sola partium mi-

neralium solutione, quae obviae sunt aquis. Ast non minoribus premitur sententia haec difficultatibus, quam illa, quae ex nubibus aquas, ex igne thermas explicat. Etenim et hic constantia quantitatis solutorum, deficiens plena aquae saturatio, contradictoriae combinationes obsunt. Quomodo enim non imminui quantitas solutorum potest, quum necessitas elucet, ut solubilia tandem penitus solvantur? Sedula docuit observatio, quod montes, qui Sodam muriaticam in magnis molibus continent perquam egeni sunt fontium, qui vero supra et infra Sodae muriaticae strata profluunt dulces sunt. Contra qui largi sunt fontes muriatici ex formationibus calcis plerumque sulphuricae, et illae quam per excellentiam ostreaceam (Muschelkalk) vocant prorumpunt; unde gas hydrothionicum quod multae aquae salinae eructant. — Quid cum Zoogenio? derivant id ex residuis animalium ante diluvianorum; licet thermae de Baréges qui hoc abundant ex primaevis prosiliant formationibus, habentque tam confectam senectute terram, ut quae animalia ipsa procreare valuit, nunc nec Zoogenium proferre possit. Conceditur spontanea Salis petrae formatio, et Muriatis Sodae, uti in Hispania et Ungaria sub oculis contingit, — horum quae aquae conducunt negatur. — Ex eadem causa vulcanos et thermas derivans, de his, primus congruam protullit theoriam Steffens, quae in doctrina galvanismi fundata, sagacissimisque observationibus geognosticis suffulta est *). Mon-

---

*) Geognostisch-geologische Aufsätze als Vorbereitung zu einer inneren Naturgeschichte der Erde. Hamb. 1810.

tium singula strata observanda monet, quae alternantim, uti lapis schistos (Schiefer) arena et anthracolythi, laminas columnae galvanicae (eine g. Batterie) constituunt. „Tensio horum electrica ingens, partim ob magnitudinem laminarum, ob repetitam alternationem, et ob majorem oppositionem dynamicam inter combustibilia et incombustibilia corpora. Sustentatur et augetur haec tensio ab aqua perfluente. Uti enim columna galvanica inpotens est, donec uterque polus conductore apto non jungatur; sic et columna galvanica subteranea, tam diu actionem denegabit, donec conductore clausa non fuerit. Steffens similem uti in artificiali columna conspicuus est, et in naturalem concedendum censet atmosphaerae effectum, adnotatque, quod jam dudum formationum anthracolithorum innotuit, cum terrae vita consensus; quod nempe longissime remotae eruptiones a stratis eorum percipiuntur, etsi sint primaevis montium formationibus sejuncta. — Similem consensum, aquae soteriae ostendunt. Harum temperaturam, impraegnationemque ex tensione electrica quae perfluente aqua sustentatur, derivat. Hinc et constantiam valoris, quum magnitudo stratorum immutata manet, necessariam contendit. Aquae ipsius vero in originaria hacce hypothesi desideratur genesis.

Perspectis hucusque prolatorum hypothesium, rationibus non sufficientibus, sequitur illa, quam inclytus Kieferstein dedit *). Explicat fontium genesim ex functione organica vi-

*) Versuch einer neuen Theorie der Quellen und insbesondere der Salzquellen. 1827.

tali terrae: respiratione videlicet. Quum nempe organicam concipiamus terram, etiam functiones organicas tribuendas censet illae; quod nulla inveniamus propria respirationi dicata organa, id circo respiratio ipsa non deneganda. Sicut enim organismi humilioris ordinis cute hanc functionem absolvunt, sic et terra. Continua vero terrae exhalatio, jam congruam supponit absorbtionem. Observanda haec re vera est in montibus, qui oxygenium ex aëre attrahunt, absorbent. (A. ab Humboldt). Exhalat vero terra aërem desoxydatum, irrespirabilia gasa. Processus hic, respirationi prorsus analogus. Mutatur aër atmosphaericus, assimilatur, ex hac metamorphosi, producitur hydrogenium, aqua.

Quid ex oxygenio hydrogenium? — Non miraberis, si superstitiosam dimittere velis opinionem, quod quae nobis chimici demonstrant elementa, etiam elementa sint naturae. Vides! quamquam nobis supremam legem designant affinitatis chemicae, oppositionem polarem electricam: tamen Azotum sibi format basim et acidum. — Quod sibi parant plantae partes chemicas Schrader jam demonstravit. Docet etiam experientia, quod actione corporum organicorum, ex athmosphaerae elementis, praecipue ex oxygenio non solum hydrogenium, carboneum, sed etiam longa series aliorum elementorum, in specie alcalium, acidorum etc. per metamorphosim semper semperque formantur. Ipse tibi qui legis. creas in sanguine ferrum. — Eodem jure vero concedenda terrae vis est aquam producere, et gasa et partes fixas. Nam non e re erit credere, quod una eademque causa sit

2

phaenomenis omnibus fontium, cum tam peculiares, constantes, intime nexas earum animadvertimus vitae conditiones.

Cum vero ut congruant, aquarum et vulcanorum theoriae, necessarium videatur, et huic postulato satisfacit, horum eruptiones, ex gasorum evolutione impedita et suppressa explicat, consentit cum Meinecke, qui terrae motus putat suspicia, sic Keferstein tussitationes, vulcanorum eruptiones.

Tandem disputandos habemus quos in organismum humanum exserunt aquae effectus. Sunt vero virtutes tam multifariae singulis tam variae, ut perquam difficile sit, generalia de earum actione colligere; Hucusque arduus hic labor, facile absolvitur, explicatur nempe cujusvis fontis virtus ex partibus constituentibus. Secundum partes praevalentes, aquas in ferratas, alcalinas, acidas, carbonicas, hydrothionicas, jodicas etc. dividunt, singulasve sectiones generatim explicant. Sic non abhorruit Vogt *) dicere: „Um die Wirkung der Stahlwässer dieser Art (nempe earum, quae multum acidi carbonici tenent) ganz einzusehen und zu begreifen, muß man die Wirkungen der Kohlensäure zu denen des Eisens addiren." !! — Quare hi, qui talem conceptum vitae habent, non ex aëre athmosphaerico similes uti ex acido nitrico animadvertunt effectus, quam partes constituentes sunt similes? In aquis Balarucensibus, nil nisi exiguam quantitatem muriatis sodae detegit analysis; tamen large laxant. Vetant acidularum carbonicarum usum aegris debili pectore instructis;

*) Lehrbuch der Pharmacodynamik. I. Bd. p. 693.

ast Selteranam in phthisi comendat Hufeland. Nonnullae aquae, quarum ex valore chemico, debilitans exspectandus esset effectus, vivificante gaudent virtute, imo certis sub conditionibus roborante *). Jure quaerit celeberr. noster D. Dr. B. Eble **): „Was hat uns in therapeutischer Hinsicht die Entdeckung des Strontiums und Mangans in den böhmischen Mineralquellen genützt? Sind wir deßhalb um etwas klüger in der Behandlung der kranken Badegäste geworden? Ich glaube nein! — Equidem et credo, postquam praeterea et Jodum fuit detectum. Quis enim prius quam chemicus illud demonstravit, ex effectibus fontis, Jodi praesentiam praesagire ausus fuisset? Contra quis ex exiguis fontis Gastunensis partibus chemicis multifarios imo contradictorios explicare audebit effectus? Quae est materia, qua reficit tenuis haec Nais, emaciatos nostros Narcissos, reddit que potentes exaudire Echus quaerelas? — Quomodo Pyrmontana vetulis explicat rugas? — Sed quid dices hic tales logi? — Non tenere. Ex erronea opinione, vana illa conamina effloruerre, artificiales construere aquas minerales, easque naturalibus aequiparare. Non defuerunt, qui illas naturalibus proferendas affirmabant, quia ab aegris facilius perferuntur; quid vero hoc, quamvis minoris testimonium, — quod etiam ab aegris quibus vitae conditiones non concedunt naturales adgredire, in usum vocari liceant; ergo cortex Salicis subrogat peruvianum. — At nec noscimus adhuc partes constituentes multorum fontium, proin et immitari nequeunt. Fingamus, quod sint

*) Ossan c. l.
**) Op. c.

nobis notae, ipse Berzelius sincere confitetur, impossibile esse, ex analysi chemica determinare, in quonam connubio acida et bases in compositione integra consistant. Proin aequalitas respectu quantitatis solum non vero mixtionis assequenda. Aquae Saidschützenses et Püllnaenses parari poterant, quippe quum ipsae solutione artificiali conficiuntur. Aliae nullo modo pares. Selteranae artificiales, ab initio quidem largiorem gasorum copiam eructant, ast citissime et penitus deperdunt; dum naturales illa arctius tenent ligata. Carolinae artificiales atoniam tubi alimentaris ex usu diutius protracto relinquunt, naturales tonum augent. Nemo tandem tam demens erit ex artificialibus aquis, peculiares illas virtutes, quibus naturales insignes sunt, expectare, uti e. g. Warmbrunnenses, quae deperditur restituunt olfactum; Selteranae, quae dentium conservationi favent; Schlangenbadenses, quae verum sunt cosmeticum; Gastumenses, quae femellis foecunditatem impertiuntur.

Ne quis vero credat, quod his partes chemicas penitus negligendas commendare velim. Grate agnoscenda merita physicorum, chemicorum, geologorumque, censeo; qui laudabili opera fontium soteriorum proprietates investigant, nobisque sic relationes eorum ad terrae vitam demonstrant; verum solum ex illis indicationes therapeuticas ab unica parte desumendas non esse, ratum habeo. Medico, organismus humanus, sub sanis et morbosis vitae conditionibus, unicum reagens suppeditat, ex quo usus aquarum determinandus est. Tantum si, aqua soteria, uti quodcumque aliud

pharmacon, ex omni parte, i. e. ex omnibus proprietatibus, chimicis, physicis atque dynamicis, respectu habito, individualitatis, climatis, loci, temporis explorata fuerit; fas erit, specificas virtutes ejus in omni ambitu rite definitas habere. Quum vero cujusvis fontis vis medica, nunquam simplex, sed semper multifaria, varia; solvens, roborans, mitigans, excitans etc. porro reperiatur; nequaquam valet principium divisionis suppeditare. Sed sit, melius erit mancam habere classificationem omnium, quam cognitionem singulorum.

Respectu atriorum, quibus aquae soteriae excipiuntur, aptissimum putant integumentum corporis humani, Balneographi scopo comprobandi, vasorum numerum resorbentium, vimque resorbtionis, continuitatem cutis et membranarum mucosarum, relationes ad serosas consensum aliorum systematum et organorum inducunt. Ast quam magna et necessaria haec sint explicationi juvamina; ex resorbtione sola effectus explicari nequit. Consentio ex intimo animo celeberr. D. Dr. Eble *) qui dicit: „Nach meiner Meinung sollte man daher in dieser Hinsicht mehr auf das Verhältniß der Haut zur thierischen und der gewöhnlichen Electricität, so wie vorzüglich auf das Hautnervensystem (wodurch der electrische Conflict ohne Zweifel vermittelt wird), als, wie bisher auf die Saugadern bauen; zumal, da man einerseits weiß, daß die Saugadern viele mineralische Stoffe gar nicht aufnehmen, und andererseits die im Badwasser enthaltenen, sobald sie innerlich genommen werden, nicht mehr dieselbe Wirkung hervorbringen. — Ich glaube daher, daß jede von Natur

*) Oper. cit.

warme oder heiße Quelle als Bad auf den Organismus ungefähr eine ähnliche Wirkung erzeuge, wie ein schwaches, künstliches, electrisches Bad: daß in der verschiedenen Beschaffenheit und Stärke der in diesen Thermen gebundenen und durch den Contact mit der athmosphärischen Luft und mit dem menschlichen Körper freiwerdenden Electricität die Verschiedenheit und der Grad ihrer specifischen Wirkungen größtentheils liege, und daß sich bloß aus diesem Umstande erklären lasse, warum z. B. fast alle warmen Schwefelquellen, sie mögen übrigens in der sonstigen Qualität und Quantität der Mischungsbestandtheile noch so verschieden seyn, die nämlichen Krankheiten zu heilen vermögen; ja warum sogar eine große Anzahl von Krankheiten in allen warmen Heilquellen ohne Unterschied geheilt werden. Bei den kalten Mineralwässern dagegen hängt die Wirkung schon mehr von der darin enthaltenen Kohlensäure und den anderen fixen Bestandtheilen ab. — Damit will ich jedoch nicht behaupten, daß Quellen, wie Karlsbad, Wisbaden, Marienbad, so wie auch die Salzsohlen, als Bäder gebraucht, nicht noch nebenher (?) wegen ihres reichen Gehaltes an Salzen verschiedener Art anderartige und eigenthümliche Wirkungen auf die Haut, und durch diese auf den Gesammtorganismus offenbaren."

Nobis, quum omnis fons soterius ex processu organico vitali terrae prodiens sit, omnis individuum habetur, certa quantitate et qualitate, distinctisque viribus praeditum, semper differens ab aqua meteorica, fixumque in certum locum ubi prosilit.

Singuli ergo, et omnium vires, non ex singulis, quas analysis demonstravit materiis, sed ex conflictu omnium vitali organico explicandae. Vires hoc pendent ex nexu dynamico quem cum vita terrae intima sustinent. „Nam sicut sanguis

dum e cocpore animali profluit, vitae partem secum educit, ita et terra cum aquis quas fundit, vitam suam terestrem emittit. Unde confirmatur et explicatur, quem omnes fere medici concedunt, major aquarum medicatarum, dum ad ipsos fontes adhibentur virtus medica *)."

Inde et explicabitur, vis medica ejusdem fontis contra tam varia et indolis oppositae mala, inde et illa, quae omnibus fere communis est, vis vivificans, roborans, peculiarisque calorici quod iis junctum est actio, ut quod multo facilius ab aegris perfertur, quam si ignis adminiculis aquae copulatum est. Tandem et observatum, quod aquae soteriae, quamquam cargissimas provocant evacuationes criticas, sub istis ipsis vires aegrorum miro modo sustinent, reficiuntque.

Dum omnis vitae organicae originem et essentiam ex motu partium harmonico (proin morbi ex discordi) liceat praesagire; fas erit dicere sobolem proprio fovens halitu sanat terra, pristinum rythmum concinuum organis impertiendo.

Ex his facile liquent, quae adhuc de usu fontium in genere asserenda habemus.

Ne cunctetur, quam cognovit medicus necessitatem ex fonte soterio sanitatem recuperandi, aegro confiteri, ne tempus quo adhuc speranda salus effugiat, hinc aptum eligat anni et morbi.

Caveat sibi ex partibus constituentibus, vim medicatam derivare et indicationes conjicere; solum qui sedula medicorum observa-

---

*) **Hartmann, Pharm. dyn.**

tione comprobati sunt aquarum effectus, duces in eligenda aegro necessaria sequatur *).

Aegro, quem in balneum missurus est, historiam brevem morbi det, medico balnei tradendam, in qua ne ommittat necessaria de aegri individualitate, idiosyncrasiis, mentis et animi conditione adjicere **).

Advena aeger non statim fontem vel balineas adgrediat, concedat corpori ex itinere fatigato quietem et recreationem per plures dies, adsuefaciat se interea loco et quousque licet moribus endemicis; consulat medicum balnearem de ratione instituenda curae.

Huic si quae esset necessaria, praecedat praeparatio, cujus indicationes ex conditione viarum primarum et statu morbi etc. desumendae.

Cum dein usus incipiatur certae regulae ne negligantur. Incipiat aeger, si libat a dosi potius minori, divisa in portiones minores, faciatque ab initio intervalla majora; id ea ex causa ratum habemus, quia si majori dosi ab initio propinantur aquae, non raro tumultuarios provocant effectus, quibus aegri animus perterritur et dejicitur.

---

*) Eigentümliche Heilkraft verschiedener Mineralwasser v. Dr. Jos. Ritter v. Vering Wien 1833.

**) Credunt plurimi omnibus satisfecisse, dum formulas praescriptorum pharmacorum tradunt; ast quis infitias ibit ex his rarissime morbum esse rite cognoscendum? — Quam variae sunt medicorum therapiae — quam compositae formula, non raro ex quadratis et rotundis! Etsi vero ex singulis cougnoscendum esset morbi genus, imo species, tamen nunquam, id persuasum habes aegri individualitas et morbi. Dein sunt symptomata, de quibus solum medicus a medico certior faciendus.

Bibatur aqua illico ex fonte hausta; ubi vero aqua majorem vim exscrit, non miscenda, sed copia minuenda.

In genere aquae medicatae ventriculo jejuno assummuntur, cui tamen mori si ventriculus debilior reniteretur, tempus praeferimus inter jentaculum et prandium interpositum.

Adjuventur effectus salutares placida obambulatione in loco sicco, aëre sereno.

Evitet aeger omnem exaestuationem et refrigerationem.

Mens et animus errigantur comercio sociali, hilari lectione, musica, meditatione si aegro convenit *).

In aquis, quae in balneum adhibentur, maxime respiciendus caloris gradus; hinc nunquam demergat membra aquis, nisi sint prius Thermometro exploratae. Quodsi justo altiorem gradum indicat, minuatus ad illum usque qui medici respondeat consilio. Refrigeratio fiat cito cum aqua frigida communi adfusa; non vero expectanda lenta spontanea, quae dissipationem partium volatilium, nec non cujusdam aquae resolutionem admittit.

Calor nativus primis, quibus adhibetur diebus ita moderandus est, ut calorem homi-

---

*) Nonnulli medici omnem vetant animi intentionem; his reputandum commendamus Hufelandi effatum o. e. „Denkern denken zu verbiethen ist unklug . . . . denn ihnen ist das abstrakte Denken ein so nothwendiger, integrirender Theil ihres Lebens geworden; ihre ganze Existenz ist dadurch gleichsam so habituel zu einer höheren Potenz erhoben, dass, wenn diese Exaltation ihrer geistigen Thätigkeit mit einmal wegfiele, dadurch eine sehr bedeutende Lücke in der Summe der Lebensreize, entstehen würde, dass dadurch ganz nothwendig auch eine Abspannung und Unthätigkeit im Physischen die Folge seyn müsste."

nis vitalem non superet, deinde autem de die in diem, quousque aeger admittit et morbus, intendendus; praeterea ab initio breve per tempus dein vero per longius maneat in aqua aeger. Majore adhuc prudentia indigent balnea vaporosa, gasiformia, et illa, quae Douche vocant.

Post ipsum balneum, quies corpori concedenda, quin tamen commendandum sit somno se dare, hic debilibus solum concedatur aegris, dein paccato sanquinis circulo, motus lenis instituendus.

Victus, quousque licet nec quantitate nec qualitate abludat ab hoccusque consueto; ratio vero habenda temporis et loci, ut nempe reviviscentibus aegri viribus digestricibus, in locis altis, ubi vitae processus alacrior, tanti suppeditetur, quanti natura indiget. Abstinendum est a cibis pinguibus, glutinosis, tenacibus, acribus, aromaticis, salsisque. Vini usus nonnisi urgente consuetudine isque ad minimam quousque licet restrictus quantitatem, concedendus.

Quod curae durationem adtinet, constituunt illam in diversis balneis variam, plerumque ad viginti, triginta usque et plures dies. Nos vero tempus non ex calendario, sed ex effectibus determinandum censemus, id vero a priori polliceri licet, quod malum inveteratum chronicum, paucis poculis vel balneis e radice non evertendum sit. — De nonnullis balneis contendunt, quod non nisi repetitus usus fiat salutaris. Vulgata haec opinio, partim ex lucri studio, partim negligentia regularum sub aquae medicatae primo usu ab aegris.

Sunt et aegri, qui credunt larga et immodica aquae deglutitione tempus contrahere, iis indulgendum, ast similes et reprehunduntur medici, qui aegrorum viscera inundant, sic solum effectum optatum exspectantes. Hi pharmacorum et aquarum virtutes ex volumine et pondere aestimant, suntque vero uti priores profani. Quid autem de iis censendum, qui suas sacris admiscunt praescriptiones aquis?— Quaero an sint digni ministri naturae vocari? — Concedo, quod intercurrens morbus, vel praesentis ex asperatio novam exigere possit, illamque (sit venia verbo) officinalem therapiam; ast tunc aquae medicatae intermittatur usus, numquam vero medicus proterva manu sacra misceat profanis.

Perbene dicit van Helmontius: „Ego imprimis in simplicibus compositionem sinceram admiror magnopere quae componente Deo facta est . . . quibus si . . . aliena admiscueris: jam mixturam a Deo ordinatam corrupisti."

LITERATURA.

Hippocrates, de aëre, aquis et locis.
Galeni, de comp. med. sec. locos, lib. I. ed Kühn.
Plinii, hist. naturalis lib. 31.
Mich. Savaranola, de Italiae balneis 1503.
Anemorini, de thermis 1511.
Ant. Fummarelli, de balnei ferrati facult. ferrique natura et de baln. aquae simplic. Basil. 1543, 1597.
D. D. Tabernaemontanus, neuer Wasserschatz d. i. von allen metall. u. min. Bädern und Wässern. Frankf. 1544, 1608.
Walther, Herrm Ryffs neuere, heilsame u. nützliche Badefahrt, eigentlich Untersuchung mancherlei Art und Manier der Badt, so wir im gemeinen Leben Wildbad nennen, sondern auch aller gebräuchlichen Bäder Weyburg 1549.
Barth. Nic. Clivolo de baln. nat. viribus 1551.
Francisci, synopsis authorum, qui de balneis scripserunt Neap. 1559.
Th. Paracelsi, Badbüchlein, sechs köstliche Traktate von Wasserbädern, publicirt v. Ad. Bodenstein Mühl. 1562.
Ioan Guintheri Andernaci, com. de baln. et aqu. med. Arg. 1565.
H. Fallopii, de medicatis aquis et fossilibus 1569.
G. Eschenreuter, Natur aller heilf. Bäder und Brunnen, Straßbrg. 1571.
Traité de l'antiquité et singularité de la Bretagne Armorique, dans la quelle se trouvent les eaux curants la lepre, podagra, hydrophysie, paralysie, ulceres et autres maladies, par Roch 1577.
Theodorus, von metall. und mineral Bäd. und Wassern 1584, 1593.

Joan. Racebini, Methodus, de aquis medicatis. Montis belligardi 1588.
Jac. Mockii de causis concretionis et dissolutionis rerum quarundam sive de aquarum effectibus Friburgi 1596.
L. Joubert, Traité de eaux. Paris 1603.
G. Schwenkfeld, Instructio generalis de aquis min. Görlitzii 1607.
F. M. Bourges. Discours sur les vertus et les facultes des eaux medicales et minerales 1612.
P. de Beauvains, an aquae minerales mulieres foecundant? Paris 1616.
M. Pansa, Badeordnung Lpzg. 1618.
G. Horst, de natura therm. Giess. 1618.
J. G. Agricola, nützlicher Bericht von denen warmen und wild. Bädern, sonderlich denen auf dem Schwarzwalde Amberg 1629.
P. J. Fabri Hydrographium spagyricum, in quo de mira fontium essentia tractatur. Tolosae 1629.
C. Ziegra, de aquis salubribus. Viteb. 1659.
F. C. Claudini paradoxa medica s. de natura et usu thermar Frcfrt. 1660.
P. Le Givre, le secret des eaux min. acides 1667, 1705.
Theoph. Serries, Hydathologia, veram causam diversarum aquae facultatum per explic. principii rerum omnium demonstrans. 1668.
I. C. D. Kalkhof de fontibus sotericis. Lips. 1678.
Fabr Ardizzone, Discorso sopra l' essenza, cosa et effetti delle acque miner. 1680.
Short memoirs for the naturae and experimentae history of mineralwaters by. Rob. Boyle London 1685.
Hiaerne manuductio ad fontes med. et aquas sal. Stokh. 1697.
G. Wolfg. Wedel de natura aquarum usu et abusu. Jenae 1702.
Thompson, de aquarum miner. origine 1705.
Schoders Anmerkungen v. Gesundbrunnen 1709.
Fr. Hoffmann, de aqua medicina universali. Halae 1712 — 1734.

Fr. Hoffmann, observationes et cautelae circa thermarum et acidulorum usum et abusum. Halae 1717, 1728.
— — de praecipuis Germaniae fontibus.
G. Ern. Stahl de font. salut. usu et abusu. Halae 1712.
M. Alberti, ep. qua term. et acid. idolum medicum destruit. Halae 1713, 1716.
M. Estard, dissert. sur. les bains et fontaine miner. de France Ruen 1717.
G. M. große Bibliotheka hydrograph. o. vollst. Verzeichniß aller Schriften v. Gesund- und Sauerbrunnen, mit einem Brunnen-Lexicon u. J. Beiers Vorrede. Nürnb. 1729.
C. M. Adolphi tr. de fontibus quibusdam sotericis Lips. 1734.
Gottw. Schusters Hydrolog. mineralis o. gründliche und praktische Abhandlung v. mineral. kalten Wässern, und vornehmsten Gesundbrunnen. Chemnitz 1745.
Linden on the, origin, nature and virtu of mineralwaters 1764.
J. Fantoni de aquis med. nonnullis et de fabribus mineralibus. Aug. Taur. 1747.
Ölsner phys. chem. u. med. Untersuchung der min. Wässer, welche vielen tausend Menschen unter dem Namen Gesundbrunnen u. warmen Bäder zu ihrer verlornen Gesundheit helfen. Breslau 1753.
Monier traité abrégé des eaux min. d. France. Lyon 1753.
A methodic. synopsis of. Mineralwaters. by Butty. London 1754.
Car. de Roy de aquar. min. natura et usu prop. Montpel 1755.
Examen d'une brochure intitulec. car. d. Roy de aq. min. et usu 1758.
J. A. Cartheuser medicamenta Hydrol. Tract. 1758.
Monnet traité des eaux miner. avec. plusieurs mémoires de Chimic relatifs a cet sujet 1768.
F. Budin, des Plantes, tentamen chymico-medicum aquis min. Mont. 1769.
Sutheland, on Bathwaters. London 1769.

G. Chr. Springer's phyſ. prakt. und dogmat. Behandlung von deutſchen Geſundbrunnen. Gött. 1778.
J. F. Zückert, ſyſtematiſche Beſchreibung aller Geſundbr. und Bäder Deutſchlands. Berlin 1768.
Will. Falconer, essay on the Bath-wathers. Londou 1770.
— — überſetzt von Hahnemann. 1777.
Don. Monro, treatise on Mineral-Waters. Lond. 1770.
Roulin, traité analytique des eaux m., d. leurs proprietés et de leur usage dans les maladies Paris 1772.
N. Andria, trattato delle acque minerali. Napoli 1775. 1786.
H. J. von Cranz, Geſundbr. der öſterr. Monarchie. 1777.
G. Rüſch, Anleitung zum richtigen Gebrauche der Bäder und Trinkbrunnen
Fr. Morell, chemiſche Unterſuchung einiger Geſundbr. und Bäder der Schweiz. Bern 1788.
Kühn, ſyſtematiſche Beſchreibung aller Geſundbrunnen und Bäder Deutſchlands. Breslau 1789.
G. Meade, de aquis mineralibus. Edinb. 1790.
J. M. Adair, vom Verhalten bei Brunnenkuren. 1791.
F. C. G. Scheidenmantel, Anleitung zum vernünftigen Gebrauche aller Geſundbrunnen und Bäder Deutſchlands, deren Beſtandtheile bekannt ſind. 1792.
R. A. Zwirlein, allgem. Brunnenſchrift für Brunnenfreunde u. Ärzte, nebſt Beſchreibung der berühmteſten Bäder und Geſundbrunnen. Leipz. 1793. 1815.
C. A. Hoffmann, Taſchenbuch für Ärzte, Phyſiker und Brunnenfreunde. Weimar 1794. 1798.
Zwirlein und Kühn, Taſchenbuch für Brunn- und Badegäſte. Leipzig 1797.
J. Ch. W. Remberg, Tabellen über den Gehalt der in neuerer Zeit unterſuchten Mineralquellen. Erfurt 1799.
J. K. H. Ackermann, Winke zur Verbeſſerung öffentlicher Brunnen und Badeanſtalten. Poſen 1800.
W. Saunders treatise on the chimical history and medical powers, of ſome of the most celebrated Minerae-Waters sec. Ed. L. 1805.

E. J. B. Bouillon, la Grange essai sur les eaux naturel et artificielles. Paris 1811.
C. W. Hufeland, praktische Übersicht der vorzüglichsten Heilquellen Deutschlands, nach eigenen Erfahrungen. Berlin 1815. 1820.
C. A. Hoffmann, systematische Übersicht und Darstellung der Resultate von 242 chem. Untersuchungen mineral. Wässer. Berlin 1815.
Ch. Scudamore, chemical ond medical report of the properties of the Mineral-watees. Lond. 1820.
H. Ferner, Taschenbuch für Gesundbr. und Bäder. 1816.
Ph. Patisier, Manuel des eaux m. de la France. Paris 181[illegible].
C. F. Mosch, die Bäder und Heilquellen Deutschlands und der Schweiz 1819.
— — die Heilquellen Schlesiens und der Grafschaft Glatz. Breslau 1821.
A. N. Scherer, Versuch einer systematischen Übersicht der Heilquellen des russ. Reiches. Petersburg 1820.
Dangelmaier's Bäder und Gesundbr. Würtembergs. 1822.
Fener, Peez, Döring und Köpfner, Jahrbücher der Heilquellen Deutschlands. 1821. 1822.
E. Wetzler, über Gesundbr. und Bäder. Mainz 1819. 1825.
— — Zusätze und Verbesserungen. 1822.
Julia Fontenelle, Manuel portatif des eaux minerales les plus emplogés en boison. Paris 1825.
J. L. Kreyßig, über den Gebrauch der natürl. und künstl. Mineralwässer von Karlsbad, Ems, Marienbad, Eger, Pyrmont und Spaa. Bonn 1826.
G. Bischoff, die vorz. Mineralquellen Deutschlands und Frankreichs. Bern 1826.
G. H. Richter, Deutschlands Mineralquellen, ein Leitfaden zum Behufe akadem. Vorlesungen. 1828.
J. L. Alibert, Precis historique sur les eaux minerales, les plus usitées en Mendicine. Paris 1826.
Chr. F. Harleß, die vorzüglichsten Gesundbr. im Großh. Niederrhein. Bern 1826.
E. Osann, Übersicht der wichtigsten Heilquellen im Königreiche Preußen. 1826.

E. Osann, Darstellung der bekannten Heilquellen der vorzüglichsten Länder Europa's. 1829. 1832.
Fr. Conradi, medicinische Annalen der kaukasischen Heilquellen. 1. Jahrgang. 1824.
Paganini, notizia compendiata di tutte le acque minerali e bagni d'Italia. Milano 1827.
Keferstein, Versuch einer neuen Theorie der Quellen, insbesondere der Salzquellen. 1827.
J. B. Friedreich, Nutzen über Baierns Bäder und Heilquellen. Nürnberg 1827.
Schwarzott, die Herkulesbäder bei Mehadia, ein monographischer Versuch. Wien 1830.
B. Eble, die Bäder zu Gastein. Wien 1834.
M. Macher, die den Gränzen der Steiermark nahen Heilwässer in Ungarn, Kroatien und Illyrien. Phys.-medic. Beschreibung der Sauerbrunnen zu Tatzmannsdorf und Sulz, der schwefelhaltigen Bäder bei Warasdin und Krapina, und der Thermen bei Subitza, Tschatesch und Neustadt. Grätz 1834.
F. Müller, Beschreibung des Gesundbrunnens zu Teinach. Stuttgart 1834.
Somme Observations on the Utility of Fumigating and other Bath By Jonath. Green. Lond 1834.
Kirschmayer, Welche Gesundbrunnen sind die heilsamsten und wohlfeilsten? München 1834.
A. F. Speyer, Deutschlands vorzüglichste Mineralquellen, nach ihren phys.-chem. und therapeut. Eigenschaften in 4 Tabellen. Hannau 1834.
W. Streinz, Bericht aus Gastein. Linz 1833.
J. B. Blum, die Seebade-Anstalt auf der Insel Nörderney in ihrem gegenwärtigen Zustande. Bremen 1834.
Fr. Hoffer, Verhaltungsregeln bei dem Trink- und Badegebrauche des Tazmannsdorfer Mineralwassers. Güns 1834.
J. H. Königsdörfer, historische, topographische, physische, chemische und medicin. Beschreibung der Heilquellen, zu Monreburg. 1834.
Alb. v. Muchar, das Thal und Warmbad Gastein, nach allen Beziehungen u. Merkwürdigkeiten ꝛc. Grätz 1834.

3

J. G. Ballard, Essai sur les eaux thermales de Bareges. Paris 1834.
Fenner v. Fenneberg, Schwalbach und seine Heilquellen. Darmstadt 1834.
Lud, Dietrich, der Kanitzerbrunnen bei Partenkirchen, nebst seinen Umgebungen. München 1834.
Leop. F. Fleckles, der ärztliche Wegweiser nach den vorzüglichsten Heilquellen und Gesundbrunnen des österreich. Kaiserstaates. Wien 1834.
F. Dreves u. A. Wiggers, die Mineralquellen bei Wildungen. Gött. 1835.
J. D. W. Sachse, über die Wirkungen u. den Gebrauch der Bäder, besonders der Seebäder zu Doberan. Berl. 1835.
Chevalier de Carro, Essay on the mineralwaters of Carlsbad, for physicians and patients etc. etc. Prague 1835.
F. W. Arming, Jod- u. Lithionhaltige Salzquellen zu Hall bei Kremsmünster in Oberösterreich, nebst einer Darstellung der Wirkung dieses Wassers als Bad und Gesundbrunnen. Wien 1834.
Götz, Ischl und seine Soolenbäder v. Jahre 1826 bis inclusive 1833. Wien 1834.
J. F. Held, Blick auf Karlsbad. Ein Sendschreiben an den Herrn Ritter de Carro, ausübendem Arzte daselbst, begleitet mit dessen Bemerkungen. Prag 1835.
F. J. Lerch, der Gießhübler Sauerbrunnen in Böhmen. Prag 1834.
Rau, med.-physikal. Abhandlung über die Heilquellen zu Altwasser in Schlesien, nebst einer kurzen Beschreibung des Ortes und seiner Umgebung. Breslau 1835.
J. B. Ryba, Karlsbad u. seine Heilquellen in ihren wichtigsten Beziehungen, beides in Hinsicht der zweckmäßigsten Anwendung ihres Wassers dargestellt. Prag 1835.

Theses defendendae.

I.

„Die Philosophie ist die Mutter der Medicin in wissenschaftlicher Rücksicht, und das Wachsthum der einen, steht mit der Zunahme der andern Wissenschaft in unzertrennlicher Verbindung.

Sprengel G. d. M.

II.

Calx stemma mundi.

III.

Non datur alius sensus, nisi tactus.

IV.

Conscientia sui in polaritate cerebri et plexus solaris fundatur — et voluntas — et spontaneitas.

V.

Morbi, probabiliter causae sunt divisionum hominum in ordines civiles, — et culturae generis.

VI.

„An febres annuae, nonnunquam suos limites egrediuntur, vice temporum non suppressae? an tunc in alias anni partes, aliis fe-

bribus dicatas proferuntur, atque ita stationem diutius obtinent, stationariae effectae?"

Stoll Aph.

Adfirmant nostra tempora.

VII.

„Von einer vernünftigen Nachbehandlung, hängt meistens, einzig und allein der günstige Erfolg einer Operation ab, man könnte sagen, sie sey als die, nur in einer andern Form fortgesetzte Operation zu betrachten."

Zang.

VIII.

Ex aquarum medicatarum partibus constituentibus, nefas concludere ad effectum.

IX.

Salutarem ex aqua soterica effectum, qui cupit, illam ex fonte ipse hauriat.

X.

Tantummodo monogamia homini convenit.

XI.

Aegrotat et universum, nisi datur morbus prorsus localis.